

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 52-029625  
(43)Date of publication of application : 05.03.1977

---

(51)Int.Cl. F16L 21/08

---

(21)Application number : 50-106318 (71)Applicant : KUBOTA LTD  
(22)Date of filing : 01.09.1975 (72)Inventor : KOSHO KENJI

---

BEST AVAILABLE COPY

(54) CONSTRUCTION FOR PIPE JOINT

(57)Abstract:

PURPOSE: Devised is an anti-vibration type pipe joint capable enough to be free from any leakage of gas or water, and to display a strong airtight, or gas tight capability.

---

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



特 許 願 願 書 4 号 特 許 公 報  
昭和50年9月1日

### 特許庁長官殿

#### 1. 発明の名称

スワッチ 2000  
管継手構造

#### 2. 発明者

住 所 兵庫県尼崎市大浜町2丁目26番地  
久保田鉄工株式会社 武庫川製造所内  
氏 名 古 庄 義 次

#### 3. 特許出願人

住 所 大阪府大阪市東淀川区山崎5丁目28番地  
名 称 (108) 久保田鉄工株式会社  
代 表 者 廣 田 太 郎

#### 4. 代理人

住 所 〒550 大阪府大阪市西区阿波野町1丁目81番地  
アキノビル 電話 大阪 06 (543) 6085(代)  
氏 名 (6808) 弁護士 藤 本 義 弘

#### 5. 添付書類の目録

(1) 明 細 書 1 通 (4) 願 者 印 本 1 通  
(2) 図 面 1 通  
(3) 発 任 状 1 通

### 明 細 書

#### 1. 発明の名称

管継手構造

#### 2. 特許請求の範囲

受口と挿口との間に圧嵌されたパッキンから成るシール部と、挿口の受口からの放出しを阻止するロック部とを有する管継手において、前記ロック部を、挿口先端の突部と、挿口に外装されて前記突部に係合可能な第1のロックリングと、受口内周面に形成したロックリング溝内に嵌合し得べく拡張勢力をもつて形成されたロックリング溝に係合した状態で前記第1のロックリングに係合可能な第2のロックリングとから構成したものを特徴とする管継手構造。

#### 3. 発明の詳細な説明

本発明は管継手構造に関し、特に可視性と漏脱防止機能を合わせ持つ耐漏形管継手構造に関するものである。

一般に耐漏管継手構造は、第1図に示す如く、互に圧嵌される管の受口(1)と挿口(2)との間に本密

### ⑩ 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑪ 特開昭 52-29625

⑫ 公開日 昭52.(1977) 3.5

⑬ 特願昭 50-106318

⑭ 出願日 昭50.(1975) 9.1

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

6802 26

⑮ 日本分類

65 A 511

⑯ Int.Cl?

F16L 21/08

的に介装されたパッキン(3)と、該パッキンを押圧して受口(1)と挿口(2)との間に圧嵌する押部(4)とから成るシール部(5)を有すると共に、受口(1)内周面に形成されたロックリング溝(6)内のロックリング(7)を受口(1)の外側からロックボルト(8)により押圧して挿口(2)に外装させ、このロックリング(7)と挿口先端突部(9)との係合により挿口(2)の受口(1)からの放出しを阻止する様に構成されたロック部(10)を有している。しかしながら、前記ロック部(10)は、前記シール部(5)においてパッキン(3)を押部(4)により押圧する関係上、シール部(5)よりも挿口(2)先端部(9)に設けられているので、ロックボルト(8)の係合部から管内迄の抜けを生ずる恐れがあり、特にガス等の気体の場合には大きな問題となる。

そこで、本発明はガス用又は水運用の耐漏管継手として用いてガス洩れ又は水洩れを生じる恐れが全くなく、かつ強力な気密効果を発揮せしめ得る耐漏形管継手構造を提供しようとするのである。

以下、本発明の一実施例を図2図に基づいて説



明する。10は受口で、該受口の先端部内周面には外装かきのテーパ面を有してシール用パッキン12の位置決め用嵌合テーパ面14が形成され、その奥側に環状のロックリング溝16が形成され、また受口10の最奥部には開口部当り面18が形成されている。10は受口10の先端に形成された締付用フランジで、その内周面環状箇所には締付用T型ボルトの挿入穴18が形成されている。10は前記パッキン12を押圧する押輪で、前記締付用フランジの挿入穴18に対応する挿入穴18が形成されており、これら両挿入穴18にわたって挿入した締付用T型ボルト10とナット12により押輪10を介して前記パッキン12を嵌合テーパ面14と開口部外周面18に向けて押圧し、受口10の気密を保持する様にしてあり、これらパッキン12と押輪10とによりシール面16が構成されている。10は開口であり、10は開口先端外側に設けられた突起部で、該突起部は次に述べる各ロックリングと共にロック部10を構成している。すなわち、10は開口10に外装された第1のロックリングであって、前記開口先端突起部に嵌合可能

特開 昭52-29625(2)

である。前記第1のロックリング溝16内に嵌合係合すべく拡張押勢力をもって形成された1つ割の溝2のロックリングであって、ロックリング溝16に嵌合した状態で前記第1のロックリング10に係合可能である。前記第1のロックリング10も、開口先端突起部10を越えて開口部外周面18に外装できる様に1つ割に形成され、拡張押付勢力をもって形成されている。かくして開口10の抜け出しは、突起部10が第1のロックリング10を介してロックリング溝16内に嵌合している第2のロックリング10に係合することにより阻止される。また、突起部10が第1のロックリング10と開口部当り面18との間で固定位置移動できる様に両突起部10に所定の間隔を設けてあるため、拡張時に両突起部10の動きに対応する受口10開口10の相対移動を許すことができ、かつ最終的に抜け出しは勿論阻止され、よって耐盗性能をもつのである。

受口10と開口10との接続にあたっては、第1図に示す様に、開口10に押輪10、パッキン12、バックアップリング10、第2のロックリング10、第1



のロックリング10を、順次その先端部から挿入していき、この開口10を受口10内に挿入する。次に、第1のロックリング10を開口10先端部へ押し込む。第2のロックリング10は受口10内へ押し込むことにより受口10の位置決め用嵌合テーパ面14を経てその拡張押勢力に抗して嵌合されながらロックリング溝16位置に至り、その拡張押勢力によってロックリング溝16内に嵌合係合する。以後、バックアップリング10、パッキン12を押し込んだ後、押輪10と受口の締付フランジ10とをT型ボルト10とナット12とにより締付けることによりパッキン12に押圧力の作用し、この部分がシールされて接続が完了する。

以上詳述した様に、本発明電磁手錠装置は開口部止め用ロック部を、開口先端の突起部と、開口に外装されて前記突起部に嵌合可能な第1のロックリングと、受口内周面に形成したロックリング溝内に嵌合係合すべく拡張押勢力をもって形成された1つ割のロックリング溝に係合した状態で前記第1のロックリングに係合可能な第2のロックリングとから



成るので、従来の様なロックボルトや、受口に穿設されるロックボルト用ねじ穴を無くして、受口からの開口の抜け出しを阻止することができ、従ってガス洩れ、水洩れ等を生じる恐れのない電磁手を提供でき、特に洩れが問題となるガス用の電磁手構造として極めて効果的であり、しかもシール効果、堅牢の可視性、防犯防止機能も一般の耐盗形電磁手構造に比して劣ることがない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は一般の耐盗形電磁手構造の概略図、第2図は本発明電磁手構造の概略図、第3図は嵌合時の中間状態を示す縦断面図である。

10…シール部、11…ロック部、12…受口、13…パッキン、14…嵌合テーパ面、15…ロックリング溝、16…開口部当り面、17…締付用フランジ、18…挿入穴、19…押輪、20…締付用T型ボルト、21…開口、22…開口先端突起部、23…第1のロックリング、24…第2のロックリング

代理人 坂 本 義 弘

BEST AVAILABLE COPY

